

# 物理阶段测试(修订稿)<sub>2020.4.5</sub>

## 第 I 卷 (选择题 共 40 分)

一、选择题 (每题所列出的四个选项中, 只有一项最符合题目要求, 每题 2 分, 共 40 分)

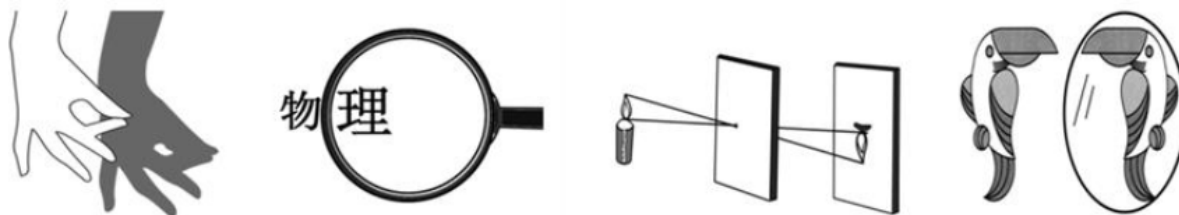
1. 当前, 我们处于非常时期, 全国上下都在抗击新型冠状病毒肺炎。2 月 2 日, 雷神山医院广电 5G 基站安装调试完成, 正式开始免费为医院建设者及未来入驻的医护人员、隔离区病人提供公共 WIFI 服务。WIFI 信息的传递依靠的是

- A. 超声波
- B. 次声波
- C. 电磁波
- D. 红外线

2. 关于声现象, 下列说法正确的是

- A. 吹笛子时是由笛管振动发声的
- B. 声音在不同介质中的传播速度都是相同的
- C. 航天员在太空与地面交流时的声音是由声波传回地球的
- D. 禁止在公共场所大声喧哗属于在声源处减弱噪声

3. 下列光现象, 由于光的折射形成的是



- A. 手影游戏
- B. 放大镜
- C. 小孔成像
- D. 鹦鹉照镜子

4. 下列各选项的描述, 不正确的是

- A. 做功快的机械, 效率不一定高
- B. 不透明物体的颜色由它反射的色光决定
- C. 动滑轮既能省力又能改变力的方向
- D. 沙漠地区昼夜温差大与砂石的比热容小有关

5. 晓涵做“探究凸透镜成像的规律”实验时, 在光屏上得到烛焰清晰的缩小的像, 然后他把燃烧的蜡烛和光屏互换位置, 这时光屏上能看到

- A. 正立、缩小的像
- B. 正立、放大的像
- C. 倒立、缩小的像
- D. 倒立、放大的像

6. 天气炎热, 晓涵在吃冷饮时观察到一些现象, 下列分析正确的是

- A. 包装盒外面的霜, 是液化造成的
- B. 将冷饮从冰箱里拿出时, 感觉到“粘”手是凝固造成的

- C. 吃冷饮时感到凉爽，主要是凝华造成的  
D. 打开冷饮包装纸，看到有“白气”生成是升华造成的

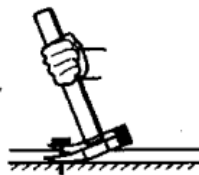
7. 对下列各物理量的估测，你认为最符合实际的是

- A. 一只鸡的质量约 20kg  
B. 成人正常行走的速度 50m/s  
C. 电视机正常工作功率约 1000w  
D. 中学生上一层楼做功约 1500J

8. 下列做法中不符合安全用电原则的是

- A. 洗衣机、电冰箱等家用电器的金属外壳要接地  
B. 保险装置、插座、家用电器等达到使用寿命时应及时更换  
C. 家庭电路中，开关可以接在零线和用电器之间  
D. 高大建筑物的顶端都要安装避雷针

9. 下列所示工具中，使用时不能省力但能省距离的是



- A. 动滑轮  
B. 订书机  
C. 羊角锤  
D. 镊子

10. 如图所示，孩子坐着雪橇从高高的雪坡上滑下，最终停下来。这一过程中所涉及的物理知识，下列说法中正确的是

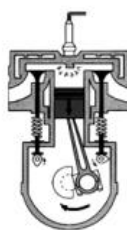
- A. 整个过程中，孩子的机械能保持不变  
B. 雪橇会停下来是因为受到惯性的作用  
C. 雪橇对雪坡的压力与雪坡对雪橇的支持力是一对平衡力  
D. 孩子受到的重力方向始终竖直向下



11. 利用“长征二号”火箭将“鹊桥”号中继卫星发射升空，下列有关说法正确的是

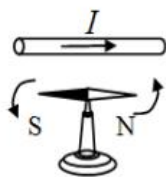
- A. 火箭点火升空过程中，火箭的惯性消失  
B. 火箭点火升空过程中，内能转化为机械能  
C. 火箭加速上升过程中，重力势能转化为动能  
D. 火箭加速上升过程中，只受到重力和空气阻力

12. 下列过程，属于内能转化为机械能的是

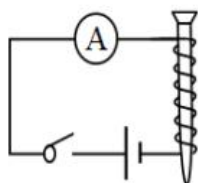


A. 从滑梯上滑下时臀部发热 B. 电热水壶烧水 C. 内燃机的做功冲程 D. 向下压活塞引燃棉花

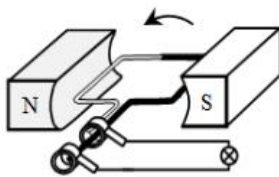
13. 下图中所示的几个装置中，能说明发电机工作原理的是



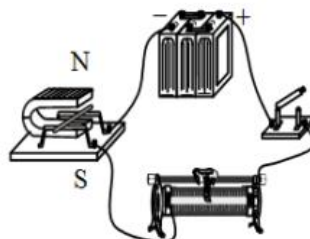
A



B

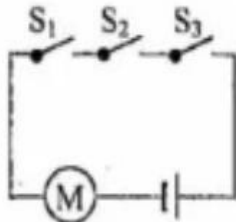


C

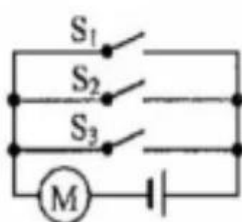


D

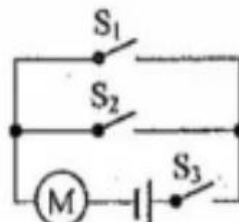
14. 指纹锁是一种集光学、电子计算机、精密机械等多项技术于一体的高科技产品，它的“钥匙”是特定人的指纹 ( $S_1$ )、磁卡 ( $S_2$ ) 或应急钥匙 ( $S_3$ )，三者都可以单独使电动机 M 工作而打开门锁。下列电路设计符合要求的是



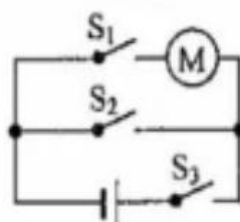
A



B



C



D

15. 港珠澳大桥海底隧道长 5.7km，设计时速 100km/h，隧道洞壁采用了让人视觉舒适的新型装饰材料。下列说法正确的是

- A. 水中的桥墩底部做的宽大是为了增大压强
- B. 水中的桥墩不受海水的浮力
- C. 光在装饰材料上发生镜面反射
- D. 通过海底隧道最少需要 34.2min



16. 如图所示，在“探究动能的大小跟哪些因素有关”的实验中，下列说法正确的是

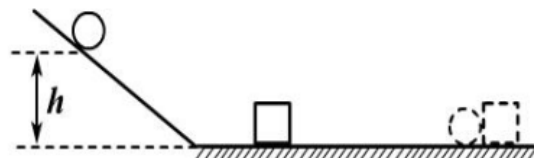
- A. 木块被撞击后滑行距离越短，说明小球的动能越大



B. 从斜面同一高度滑下, 小球不论质量大小, 到达斜面底端的速度一定相等

C. 木块向前滑行的过程中机械能保持不变

D. 斜面和水平面都必须是光滑的



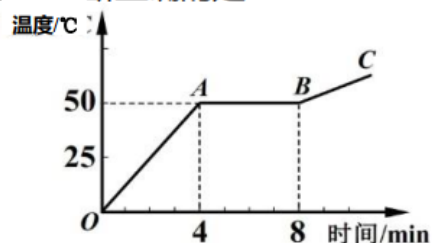
17. 某晶体熔化时温度随时间变化的图象如图所示, 根据图象判断正确的是

A. 开始计时, 晶体开始熔化

B. 第 8min 后, 晶体开始熔化

C. 温度达到  $50^{\circ}\text{C}$  时, 物体处于液体

D. 温度达到  $50^{\circ}\text{C}$  时, 晶体开始熔化



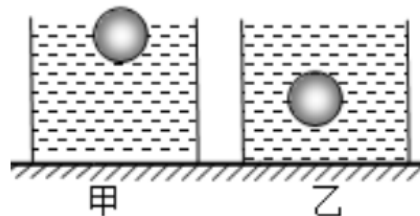
18. 两个相同容器内分别盛满不同的液体, 现将两个完全相同的小球轻轻放入容器中, 小球静止后的状态如图所示, 以下判断正确的是

A. 液体的密度关系是  $\rho_{\text{甲}} < \rho_{\text{乙}}$

B. 液体对容器底部的压强关系是  $p_{\text{甲}} > p_{\text{乙}}$

C. 容器对桌面的压强关系是  $p'_{\text{甲}} = p'_{\text{乙}}$

D. 小球受到的浮力大小关系是  $F_{\text{甲}} > F_{\text{乙}}$



19. 如图所示电路中, 当开关 S 闭合时, 电压表测的是

A.  $L_1$  的电压

B.  $L_2$  的电压

C.  $L_1$  和  $L_2$  总电压

D. 电源和  $L_1$  的电压



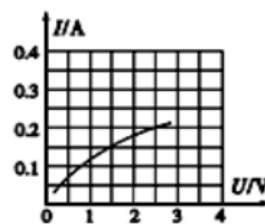
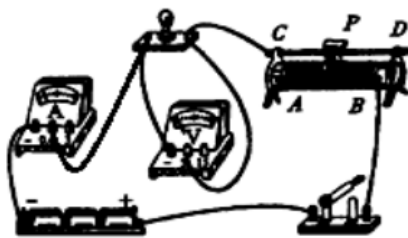
20. 如图所示的电路, 电源电压恒为  $4.5\text{V}$ , 小灯泡额定电压  $2.5\text{V}$ 。灯泡两端电压、通过灯泡电流的变化情况如图乙所示。下列说法错误的是

A. 将滑片 P 向 A 端移动, 灯泡的实际功率变小

B. 由图乙可知: 小灯泡的额定电功率是  $0.6\text{W}$

C. 将滑片 P 向 B 端移动, 整个电路消耗的电功率变大

D. 小灯泡的灯丝电阻随灯泡亮度、灯丝温度的变化而变化



## 第Ⅱ卷（非选择题 共 60 分）

### 二、填空题（每空 1 分，共 18 分）

21. 春到沂河，百花争艳：（选填字母）

(1) 花园里，人们从各个方向都能看见芬芳的花，这是因为光在花儿上发生了\_\_\_\_反射；

A、镜面反射      B、漫反射

(2) 人们看到池中的鱼儿实际上是光的\_\_\_\_\_形成的虚像；

A、直线传播      B、光的反射      C、光的折射

(3) 远处的游客也可以闻到花香，说明\_\_\_\_\_。

A、花香分子间有空隙    B、花香分子是运动的    C、花香分子间有作用力

22. (1) 种植花生时要覆盖地膜，这样可以降低水分的\_\_\_\_\_（填物态变化名称），保持土地的湿度；

A、液化              B、汽化              C、升华

(2) 地膜覆盖还可以保持土壤温度，这主要是减少通过\_\_\_\_\_方式改变物体内能的。

A、做功              B、热传递

23. (1) 如图所示是家庭常用的电能表，此时电能表指示的读数为\_\_\_\_\_。

A、9316 J              B、9316 kW·h

C、931.6 kW·h      D、其它



(2) 5min 该电能表的表盘转过 25 圈，此时该家庭电路的电功率是\_\_\_\_\_W。

A、110w      B、120w      C、1100w      D、1200w

24. 日常生活中注意科学用眼，保护视力，如连续近距离用眼一小时左右要休息或远眺片刻，特别是现在线上上课时期，更应注意。

(1) 如果眼睛近视了，要佩戴\_\_\_\_\_镜加以矫正。

A、凹透镜      B、凹面镜              C、凸透镜

(2) 近视眼把远处的物体成像在视网膜的\_\_\_\_\_。

A、前面              B、后面



25. 在防控疫情的关键时期，一些重要场所每天都用特制洒水车喷洒消毒水消毒。匀速行驶的洒水车在喷洒的过程中，洒水车的动能\_\_\_\_\_。

A、增大              B、减小              C、不变

26、如图所示小型无人机：

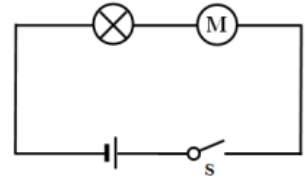
(1) 当匀速下降时，机翼上方的空气流速\_\_\_\_\_下方的空气流速。

A、大于            B、小于            C、等于



(2) 其内部部分电路等效电路如图，阻值为  $2\Omega$  的指示灯与线圈电阻为  $0.5\Omega$  的电动机串联。当正常飞行 2min 时，通过电动机线圈的电流为 1A，则指示灯两端的电压是\_\_\_\_\_V；

A、1                B、2                C、3



(3)电动机线圈发热功率是\_\_\_\_\_W

A、2                B、1                C、0.5                D、60

27、(g 取  $10\text{N/kg}$ )

(1) 如图，一艘货船装上货物，由内河驶入大海后，船受的浮力\_\_\_\_\_。

A、变大            B、不变            C、变小



(2) 若货船满载时的质量为  $1.0 \times 10^4\text{t}$ 。该货船静止在海面上时所受浮力为\_\_\_\_\_；

A、 $1.0 \times 10^4\text{t}$     B、 $1.0 \times 10^4\text{N}$     C、 $1.0 \times 10^7\text{N}$     D、 $1.0 \times 10^8\text{N}$

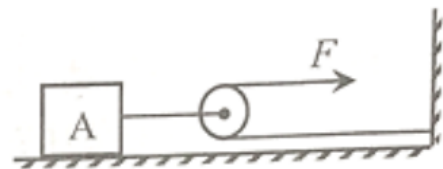
(3) 水面下 3m 处的船体受到海水的压强为\_\_\_\_\_Pa；

A、 $3.0 \times 10^4$             B、 $3.0 \times 10^5$             C、 $3.0 \times 10^6$             D、 $3.0 \times 10^7$

28、用滑轮拉动物体在水平方向运动，如图所示：

(1) 当水平拉力  $F=50\text{N}$  时，恰好可以使物体 A 沿水平地面向右做匀速直线运动。已知物体重为 200N，假如在 5s 时间内，物体水平移动了 0.6m，下列说法正确的是\_\_\_\_\_；

A、拉力 F 做功为 30J            B、物体重力做功为 0J

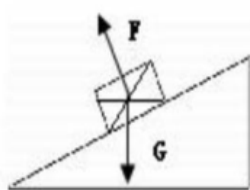


(2) 若又知物体所受地面的摩擦力为 80N,不计绳和滑轮的自重，则关于此过程，下列说法正确的是\_\_\_\_\_。

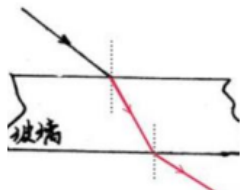
A、拉力 F 做功的功率为 12W    B、该装置的机械效率为 60%    C、摩擦力不做功

三、作图与实验题（第 29 题 3 分，第 30 题 4 分，第 31 题 5 分，第 32 题 5 分，第 33 题 7 分）

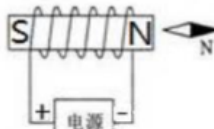
29、下列作图错误的是\_\_\_\_\_。



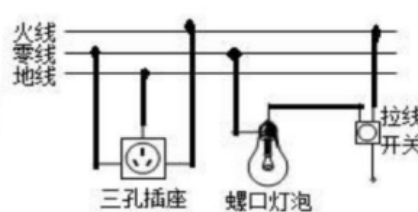
甲



乙



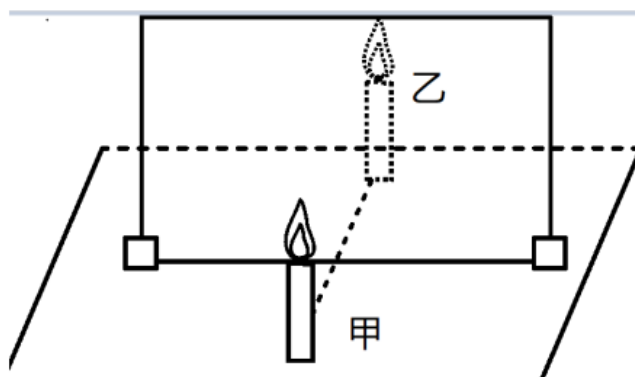
丙



丁

- A、如图甲所示，斜面上的物体所受重力和支持力的示意图
- B、如图乙所示，光穿过玻璃砖的作图
- C、如图丙所示，小磁针静止 N 极指向如图，则电源左端为正极
- D、如图丁所示，为三孔插座和螺口灯泡的连接作图

30、“探究平面镜成像特点”的实验装置如下，把一支点燃的蜡烛甲放在玻璃板的前面，再拿另一支外形相同的蜡烛乙竖立着在玻璃板后面移动，直到看上去跟蜡烛甲的像完全重合，在白纸上记下甲和乙的位置；移动点燃的蜡烛，重做多次实验。



- (1) 实验过程中蜡烛乙\_\_\_\_\_点燃。
  - A、需要
  - B、不需要
- (2) 移去蜡烛乙，在其位置上竖立光屏，在光屏上\_\_\_\_\_承接到蜡烛甲的像。
  - A、能
  - B、不能
- (3) 实验过程中同学们体会到：用玻璃板代替平面镜成像虽没有平面镜清晰，但能透过玻璃板观察到蜡烛\_\_\_\_\_，便于确定像的位置，这是本实验成功的关键。
  - A、甲
  - B、乙
- (4) 关于平面镜成像特点的探究实验，下列说法正确的是\_\_\_\_\_。



- A. 为了便于实验观察，最好在较暗的环境下进行
- B. 玻璃板可以与纸面不垂直
- C. 蜡烛离玻璃板越近像越大
- D. 做多组数据可以减小实验误差

31、晓涵用如图所示装置探究两种液体的吸热能力，两烧瓶中的电阻丝相同。

(1) 实验中，必须取\_\_\_\_\_相等的甲、乙两种液体；

- A、质量
- B、体积

(2) 加热 3min，甲液体吸收的热量\_\_\_\_\_乙吸收的热量。

- A、大于
- B、小于
- C、等于

(3) 下表是某次的实验数据，分析可知，\_\_\_\_\_液体的吸热能力较强；

- A、甲
- B、乙



物理量 物质	质量 (g)	初始温度 (℃)	加热时间 (min)	最终温度 (℃)
液体甲	150	20	3	45
液体乙	150	20	3	68

(4) 若在甲、乙两瓶中，液体是质量相同的同种液体，电阻丝的阻值不同，则该装置可用来探究电流产生的热量与\_\_\_\_\_的关系。

- A、电流
- B、电阻
- C、时间

(5) 继续思考，在 (4) 小题的实验中，用\_\_\_\_\_ (填序号) 间接反映电流产生热量的多少。

- A、通电时间
- B、温度计示数的变化

32、晓涵学习测盐水的密度，所在的小组成员进行了如下操作：

(1) 将天平放在水平桌面上，将游码移至称量标尺左端的“0”刻度线上，发现指针的位置如图甲所示，则需将平衡螺母向\_\_\_\_\_ (选填“左”或“右”) 调节；

- A、左
- B、右

(2) 往烧杯中倒入适量盐水，测出烧杯和盐水的总质量为\_\_\_\_\_g (如图乙所示)；

- A、55
- B、60
- C、59.8

(3) 测量质量时，若将最小为 5g 的砝码放入托盘天平的右盘后，分度标尺的指针又如图甲所示，接下来的操作是\_\_\_\_\_，直至天平横梁平衡。

- A、移动平衡螺母
- B、取下 5g 的砝码，移动游码

(4) 将烧杯中的部分盐水倒入量筒中，读出盐水的体积 (如图丙所示)；测出烧杯和剩余盐



水的质量为 15g；计算出盐水的密度为\_\_\_\_\_g/cm<sup>3</sup>。

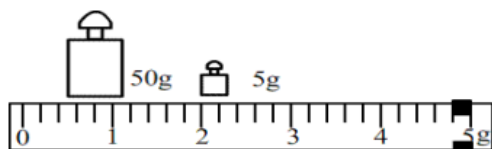
A、11.2      B、1.495      C、1.12

(5) 若向量筒中倒入盐水时，撒出一些，则所测盐水的密度\_\_\_\_\_。

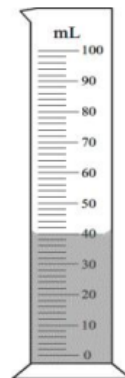
A、偏大      B、偏小



甲

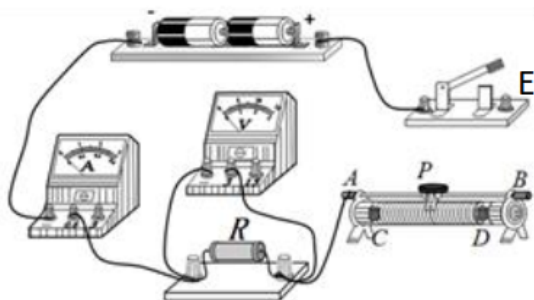


乙



丙

33、在“探究电流与电阻关系”的实验中，小明依次选用阻值为 5Ω、10Ω、20Ω 的定值电阻进行实验。



甲



乙

(1) 图甲是实验的实物连线图，如果要求滑片 P 向 B 端滑动时，电压表的示数变大，则接线柱 E 要连接的是滑动变阻器的\_\_\_\_\_接线柱（选填“A”或“B”或“C”或“D”）

(2) 连好电路后，闭合开关，电流表无示数而电压表有示数，电路故障可能是\_\_\_\_\_。

A、小灯泡短路      B、小灯泡开路

(3) 排除故障后，闭合开关，移动滑动变阻器的滑片至某一位置，电流表的示数如图乙所示，此时电路中的电流为\_\_\_\_\_A。

A、2      B、0.4

(4) 断开开关，将 10Ω 的定值电阻换成 20Ω 的并闭合开关，此时应将滑动变阻器的滑片

向\_\_\_\_\_ (选填“左”或“右”)端移动。

A、左                      B、右

下表是实验中记录的数据，分析数据可知：

实验次数	1	2	3
定值电阻 $R/\Omega$	5	10	20
电流 $I/A$		0.2	0.1

(5) 该实验过程电压保持\_\_\_\_V 不变，研究电流与电阻的关系；

A、1      B、2      C、2.5

(6) 由数据记录表格，计算  $10\Omega$  定值电阻的功率为\_\_\_\_\_W。

A、2      B、0.2      C、0.4

(7) 当导体两端的电压一定时，通过导体的电流与导体的电阻成\_\_\_\_\_比。

A、正      B、反

四、计算题 (第 34 题 8 分, 第 35 题 10 分, 共 18 分)

34. 1. 两轮电动平衡车是一种新型的交通工具, 用途越来越广泛 (如图所示)。下表是某种自平衡巡逻车的主要技术参数。

整车质量	20kg
最大速度	18km/h
电动机额定电压	48V
电动机额定总功率	350W



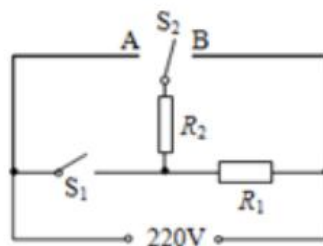
请通过计算回答下列问题。

- (1) 图中巡逻人员的质量为 50kg, 轮胎与地面的总接触面积为  $35\text{cm}^2$ , 求地面受到的压强. ( $g$  取  $10\text{N/kg}$ )
- (2) 电动车在平直的公路上以最大速度匀速行驶, 受到的平均阻力为  $49\text{N}$ , 最多能连续行驶 18km, 求电动车工作的效率.



35、下图是某品牌养生壶铭牌参数和简化电路图。(水的比热容  $4.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$  )

项目	参数
电源电压(V)	220
低温档功率(W)	275
中温档功率(W)	600
高温档功率(W)	1100
容积(L)	1



- (1) 开关  $S_1$  断开、 $S_2$  接 A, 处于\_\_\_\_\_ (选填 “低” “中” “高” )温档,求此时电路中的电流。
- (2) 求高温档的总阻值;
- (3) 若实际电压为 198V,在标准大气压下, 使用高温档将初温是  $20^\circ\text{C}$  的一壶水烧开, 求水吸收的热量? 设电流产生的热量被水全部吸收, 试求烧开一壶水需要的时间? (结果保留到整数位)

物理答题卡

一、选择题（把正确选项对应题号填入下表，每题 2 分，共 40 分）

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

二、填空题（把正确选项对应题号填入下表，每空 1 分，共 18 分）

21 题			22 题		23 题		24 题		25 题
(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)
26 题			27 题			28 题			
(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)		

三、实验题（第 29 题 3 分，第 30 题 4 分，第 31 题 5 分，第 32 题 5 分，第 33 题 7 分）

29 题	30 题				31 题						
(1)	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		
32 题					33 题						
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)

四、计算题（第 34 题 8 分，第 35 题 10 分，共 18 分）

34 题

35 题

云课堂考试得分：（必填）